

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005年8月18日 (18.08.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/075539 A1

(51) 国際特許分類: C08G 63/87

(21) 国際出願番号: PCT/JP2005/001795

(22) 国際出願日: 2005年2月8日 (08.02.2005)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願2004-033132 2004年2月10日 (10.02.2004) JP
特願2004-092308 2004年3月26日 (26.03.2004) JP
特願2004-092309 2004年3月26日 (26.03.2004) JP

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 東洋紡績株式会社 (TOYO BOSEKI KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒5308230 大阪府大阪市北区堂島浜二丁目2番8号 Osaka (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 薩山 勝彦 (KAGEYAMA, Katsuhiko) [JP/JP]; 〒9148550 福井県敦賀市東洋町10番24号 東洋紡績株式会社敦賀事業所内 Fukui (JP). 船城 健一 (FUNAKI, Kenichi) [JP/JP]; 〒5200292 滋賀県大津市堅田二丁目1番1号 東洋紡績株式会社総合研究所内 Shiga (JP). 渕上 正樹 (FUCHIKAMI, Masaki) [JP/JP]; 〒9148550 福井県敦賀市東洋町10番24号 東洋紡績株式会社敦賀事業所内 Fukui (JP). 中川 哲 (NAKAGAWA, Satoru) [JP/JP]; 〒9148550 福井県敦賀市東洋町10番24号 東洋紡績株式会社敦賀事業所内 Fukui (JP). 片寄 一夫 (KATAYOSE, Kazuo) [JP/JP]; 〒9148550 福井県敦賀市東洋町10番24号 東洋紡績株式会社敦賀事業所内 Fukui (JP). 中嶋 孝宏 (NAKAJIMA, Takahiro) [JP/JP]; 〒9148550 福井県敦賀市東洋町10番24号 東洋紡績株式会社敦賀事業所内 Fukui (JP). 秋友 由子 (AKITOMO, Yoshiko) [JP/JP]; 〒5200292 滋賀県大津市堅田二丁目1番1号 東洋紡績株式会社総合研究所内 Shiga (JP). 清水 秀樹 (SHIMIZU, Hideki) [JP/JP]; 〒9148550 福井県敦賀市東洋町10番24号 東洋紡績株式会社敦賀事業所内 Fukui (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE

[続葉有]

(54) Title: POLYESTER POLYMERIZATION CATALYST, POLYESTER PRODUCED THEREWITH AND PROCESS FOR PRODUCING THE POLYESTER

(54) 発明の名称: ポリエスチル重合触媒およびこれを用いて製造されたポリエスチル並びにポリエスチルの製造方法

(57) Abstract: A polyester produced in the presence of a polycondensation catalyst comprising at least one member selected from the group consisting of aluminum compounds and at least one member selected from the group consisting of phosphorus compounds, which polyester excels in color tone, thermal stability and transparency, especially improved with respect to foreign matter. In particular, there is provided a polyester wherein the content of aluminum foreign matter insoluble in the polyester is not greater than 3500 ppm, and provided a polyester which when formed into a monoaxially oriented film, has a haze value of 2% or less. As the aluminum catalyst for attaining these, there can be mentioned a polyester polymerization catalyst characterized in that it is produced by mixing together an aluminum compound and a phosphorus compound in a solvent, which polyester polymerization catalyst in the side measurement of ³¹P-NMR spectrum and ²⁷Al-NMR spectrum, exhibits specified spectral characteristics.

(57) 要約: 本発明は、アルミニウム化合物からなる群より選ばれる少なくとも1種と、リン化合物から選ばれる少なくとも1種からなる重合触媒の存在下で製造したポリエスチルであり、色調、熱安定性および透明性に優れ、特に異物の点で改善されたポリエスチルである。具体的には、ポリエスチルに不溶なアルミニウム系異物が3500 ppm以下のポリエスチル、一軸延伸フィルムとした場合のヘイズ値が2%以下のポリエスチルである。これらを達成するアルミニウム系触媒としては、アルミニウム化合物およびリン化合物を溶媒中で混合してなることを特徴とするポリエスチル重合触媒であり、³¹P-NMRスペクトルおよび²⁷Al-NMRスペクトルを側測定した際に特定のスペクトル特性を示すものである。

WO 2005/075539 A1



SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ヨーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),

添付公開書類:
— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。